40e Année — N° 40 7 Octobre 1923

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

IMPERIAL BUREAU OF MYCOLOGY 14 NOV. 1923

SOMMAIRE

L. Ravaz.....	Chronique. — La situation; — La production des alcools ; — La convention économique franco-belgo-luxembourgeoise; — Sur la coulure des hybrides ; — Soins à donner aux vignes grêlées.
A. Arnal.....	Inconvénients du morcellement de la propriété.
R. Couvret.....	Une manifestation à l'Ecole d'Agriculture, en faveur de l'Electrification rurale.
E. Creuzé.....	A propos d'hybrides
Bibliographie.....	Hydraulique agricole, par P. Lévy-Salvador et Paul Frick, tome II.
	Bulletin Commercial. — Observations météorologiques.

« Le Progrès Agricole et Viticole » n'autorise la reproduction de ses articles qu'à la condition expresse d'en indiquer la source.

CHRONIQUE

La Situation

Des pluies assez importantes et parfois prolongées sont tombées dans presque toutes nos régions viticoles. Elles pourront améliorer un peu la qualité et la quantité des vendanges les plus tardives. A un moment, comme on le verra dans la lettre ci-dessous, on a pu craindre qu'en provoquant la pourriture grise, elles amènent encore la réduction de la récolte. Il n'en sera rien probablement, car le temps semble s'être remis entièrement au beau.

Par la même occasion, je vous donne quelques renseignements sur le vignoble bordelais.

Il pleut ici depuis 10 jours. On a accueilli d'abord la pluie avec satisfaction. On commence à craindre qu'elle se prolonge. La température s'est rafraîchie et maintenant il faudrait de la chaleur pour finir de mûrir le raisin. Le baromètre est toujours au variable.

Ces pluies ont bien arrangé la vendange. Mais je ne crois pas que de leur fait la quantité de la récolte soit sensiblement modifiée. Il y a eu chez nous de nombreux raisins grillés. Ils sont irrémédiablement perdus. Je dis même

qu'à mon grand étonnement dans le voyage que j'ai fait dans le Midi, j'ai remarqué que vu la sécheresse que nous avions eue, nous et vous, je trouvais que comparativement elle avait causé plus de perte chez nous que chez vous.

Chez vous les raisins étaient flétris, les grains peu gros, peu juteux. Chez nous les raisins ou parties de raisins étaient secs.

J'attribue celà à la nature de beaucoup de nos sols secs, caillouteux et dans d'autres endroits très argileux, très mouillés l'hiver se fendillant dès que les chaleurs arrivent.

Par suite le sous-sol contient peut être moins d'eau que chez vous.

Et puis il faut le dire, le Midi cultive admirablement ses vignes. J'ai admiré es nombreux labours qu'on y avait fait, la terre menue comme de la poussière.

Chez vous au contraire les pluies du printemps ont été très tardives, on n'a labouré que tard. On a opéré que difficilement les 4 labours réglementaires et la récolte a subi les conséquences de cette mauvaise culture, le plus souvent, il faut le dire, involontaire.

En ce qui concerne les porte-greffes, je trouve que les greffes sur Riparia ont moins bien résisté que celles sur 93-5, 1202 et même Herbemont et Jacquez. Ces deux dernières sont l'exception ; mais susceptibles d'être signalées car j'ai toujours remarqué qu'elles résistaient mieux à la sécheresse chez nous où le phylloxéra ne les atteint pas comme dans le Midi d'une façon compromettante.

Le 3309 s'est comporté assez bien avec le Rupestris, mais je trouve que dans les terrains très compacts ils ont montré du fléchissement au dernier arrêt. Il faut dire que tous ont fléchi en présence de l'extrême sécheresse.

Les vignes françaises elles-mêmes soutenues par des submersions annuelles et qui s'adaptent beaucoup mieux aux terrains argileux compacts n'ont pas fait exception à la règle et ont accusé les funestes conséquences de la sécheresse.

En somme ici récolte réduite. On ne doit pas dépasser 3 millions d'hectolitres.

Tels sont les quelques renseignements que je puis vous donner ».

A. Rozier.

Dans le Midi, la sécheresse continue. Les vignes qui ont reçu le gros orage du mois d'août, qui a fourni à la terre une grande masse d'eau, — jusqu'à 60 millimètres — ont une bonne et même très bonne récolte. Mais chez les autres, il y a une réduction qui atteint parfois le 50 o/o, souvent le tiers ou le quart. Si bien qu'il est encore impossible d'estimer avec une précision suffisante l'importance de la récolte qui se met en cave. La qualité s'est bien améliorée. Aux petits degrés du début ont succédé des vins corsés ; bien constitués et ne laissant rien à désirer comme qualité à la dégustation.

La production des alcools

D'après les chiffres de la direction générale des Contributions indirectes, la production des alcools pour les onze premiers mois de la campagne 1922-23, comparativement avec 1921-22, a été la suivante :

Production	1922-23	1921-22		Différ.
1° Quantités réservées à l'Etat :	Hect.	Hect.		Hect.
Subst. farineuses	85.388	172.725	—	87.337
De betteraves	763.223	565.769	+	197.454
De mélasses	139.592	273.832	—	134.240
Subst. diverses	1.069	1.375	—	306
Ensemble	989.272	1.013.701	—	24.429

2° Pour le commerce libre :	1922-23	1921-22		Différ.
	Hect.	Hect.		Hect.
Alcool de vin	235.585	89.860	+	145.725
Cidres et poirés	262.702	232.783	+	29.919
Marcs, lies, fruits	225.907	145.984	+	79.923
Subst. farineuses	18.906	16.428	+	2.478
Ensemble	743.100	485.055	+	258.045

Pour le mois d'août, la production destinée au commerce libre s'est élevée à 33.918 hectolitres, contre 7.188 hectolitres en juillet 1922, soit une augmentation de 26.730 hectolitres.

Le mouvement des alcools pour les onze premiers mois a été le suivant :

Production	1922-23	1921-22		Différ.
	Hect.	Hect.		Hect.
Prod. rés. Etat	989.272	1.013.701	—	87.337
Prod. alcool libre	743.100	485.055	+	258.045
Importation	283.000	292.321	—	9.321
Rep. 1 oct. libre	205.993	220.019	—	14.026
Rep. 1 oct. Etat	801.286	623.350	+	177.936
Ressources totales	3.022.651	2.634.446	+	388.205
Exportations	175.876	137.421	+	38.455
Différence	1.836.775	2.497.025	+	349.750
Livré au commerce	1.812 881	1.414.206	+	398.675

En 1922-23, la production des alcools de vins a donc été en onze mois de 235.585 hect. contre 89.860 l'année précédente, soit une différence en plus de 145.725 hectos.

Les vins qui ont été distillés ne devaient guère titrer plus de

8 degrés en moyenne et plutôt 7 que 8, si l'on tient compte des pertes à la distillation ; et par suite il a fallu, en négligeant les piquettes, trois millions trois cent mille hectolitres de vin pour obtenir cette quantité. Voilà sensiblement ce qui a dû aller à la chaudière cette année. Cela n'est pas suffisant. Le cidre a été plus largement utilisé comme on voit ; il sera peut-être bientôt, comme certains le pensent, un gros producteur d'alcool de bouche.

Les marcs fournissent aussi des quantités importantes. C'est que la production et la consommation des eaux-de-vie de marc font de grands progrès. Tout démobilisé de guerre propriétaire de vignes peut maintenant distiller son marc et bénéficier ainsi de la consommation en franchise de 10 litres d'alcool pur. Tous, par suite, ont intérêt à posséder une parcelle de vigne ; et de nombreuses ventes de vignes, même de père à fils, sont venues augmenter le nombre des bouilleurs de cru. Les notaires ont, du reste, aidé quelque peu le mouvement.

Il est probable que la production de ces eaux-de-vie ira encore en augmentant. Non seulement le nombre des petits bouilleurs s'accroît, mais partout se créent maintenant de grandes distilleries coopératives ou privées. Leurs produits pourront-ils concurrencer sensiblement les eaux-de-vie et alcools de vins ? Avec leurs caractéristiques d'eaux-de-vie de marc, ils sont si spéciaux qu'ils ne prendront la place d'aucun autre alcool : on en boit quand on en a, on s'en passe quand on n'en a pas. Ils ne se substituent pas au Cognac, etc.... Mais rectifiés, c'est autre chose : obtenus en quantité assez grande, ils pourraient contribuer, eux aussi, à rétrécir la « soupape de sureté » que l'on sait. Il n'y a peut-être pas lieu de pousser trop activement à la création de nouvelles distilleries de marc.

La convention économique Franco-belgo-luxembourgeoise

D'une correspondance du Luxembourg, nous extrayons ce qui suit :

« Parmi les abaissements de droits consentis d'autre part à la France (faïences, mécanique, clous, brosserie fine) l'exposé gouvernemental souligne les concessions accordées aux vins français : « Une concession très sensible qui a été imposée au grand-duché, et qui constituait une condition *sine qua nom* de toute la convention, concerne les vins, dont les droits d'entrée ont été réduits d'un tiers sauf pour les vins logés autrement qu'en

bouteille et titrant plus de 12°, dont le droit protecteur est maintenu. Cependant, pour assurer à notre industrie nouvelle des vins mousseux une protection suffisante, l'abolition du droit intérieur de 40 francs par hectolitre est envisagée. Les viticulteurs trouveront une autre compensation dans la clause du traité relative aux appellations d'origine. Enfin, le gouvernement belge a mis en œuvre une active propagande pour faire connaître et apprécier les vins luxembourgeois sur le marché belge ».

Le Conseil d'Etat, appelé à se prononcer sur la convention, a immédiatement fait connaître son approbation ».

Sur la coulure des hybrides

« Ainsi que vous en exprimez le désir dans votre si intéressant journal, je me permets de vous faire part de la manière dont se sont comportés ici, dans mon champ d'expérience, les nombreux hybrides qui y sont cultivés ; toutefois, à mon humble avis, je suppose que si les hybrides ont plus souffert cette année des intempéries que les plants français c'est par simple question de coïncidence et non de ce qu'ils sont moins rustiques, c'est-à-dire que d'une manière générale les hybrides fleurissant plus tôt que les français, leur floraison s'est effectuée pendant les temps froids, grands vents, pluies, etc., que nous avons eues au printemps, tandis qu'à la floraison des plants français, un peu plus tardive, la température s'était bien relevée, d'où meilleure fécondation de la grappe.

Maintenant est-ce aussi une question d'époque de la floraison entre hybrides ; mais certains numéros n'ont rien à envier comme production à celle des autres années : le n° 3 de Couderc a ses énormes raisins d'habitude, peut-être un peu moins serrés tout simplement ; l'Hybride Cartier n° 1 a aussi ses beaux raisins noirs à gros grains, comme toujours, et aussi nombreux ; les Seibel 5455 noir et 5409 blanc n'ont aussi aucunement souffert, raisins serrés et production énorme ; ceux qui ont souffert ce sont les numéros qui ont une tendance hubituelle à la coulure, tels que 2653 (Flot d'or), 132-11, 5813 et quelques autres dont les grappes sont garnies de petits grains verts, signe, je crois, d'un avortement partiel de la fleur. 4986 blanc, que j'oubliai, n'a pas très souffert non plus et sa production est en bonne moyenne.

En résumé, je suis fort porté à croire que le contre-temps dont on souffert cette année les hybrides P. D. pourrait aussi bien, une autre année, se porter sur les plants français, quoiqu'il y ait moins de danger puisque à la floraison de ces derniers nous sommes en saison plus avancée ».

Calixte Dany (Vaucluse).

Soins à donner aux vignes grêlées

Les gros orages de grêle qui ont si fortement endommagé de grandes étendues de vignes ont aussi apporté parfois de grandes masses d'eau. Divers orages du mois d'août ont ainsi, par endroits, largement abreuvé la terre. Des attaques de mildiou ont, comme il fallait si attendre, suivi ces orages. Les vignes adultes et normales n'en souffriront pas. Il pourrait ne pas en être de même des

greffes sur place de l'année, dont la croissance prolongée les expose tout particulièrement au mildiou tardif.

Mais ce sont les vignes grêlées qui ont le plus à le redouter. Leur feuillage ancien plus ou moins cuivré a disparu, faisant place à de nombreuses jeunes feuilles, très tendres et non cuivrées. La pluie d'orage par température élevée, a pu provoquer une nouvelle attaque ou même faire éclore des spores d'hiver non germées jusqu'alors, qui ont assuré la mise en route d'une première attaque tardive laquelle peut être suivie de plusieurs autres si le temps s'y prête. Ici, il faut sulfater pour conserver intact le feuillage jusqu'aux gelées d'automne. Ces feuilles se sont constituées d'abord aux dépens du corps de la souche ; une fois formées ou devenues adultes, elles ont restitué à la souche ce qu'elles lui avaient pris. Mais il ne faudrait pas que le mildiou vienne prendre pour son compte ce qu'elles doivent encore donner au cep : il faut donc les traiter avec soin si la maladie se déclare. Nous reviendrons bientôt sur les fumures et la taille qu'il convient d'adopter.

L. Ravaz.

INCONVÉNIENTS DU

MORCELLEMENT DE LA PROPRIÉTÉ

Le morcellement de la propriété a des inconvénients nombreux. Aidé de quelques chiffres, je désire montrer que si la division des parcelles — déjà extrême — continue dans le pays avec autant d'intensité que ces dernières années, elle aboutira très prochainement à la formation de parcelles d'une surface si réduite qu'elles cesseront d'être cultivables.

Les régions de petite culture en souffriront plus que les autres, car aux difficultés déjà existantes s'ajouteront de nouvelles pertes de temps et d'argent.

Énumérons — oh ! très brièvement —, tout commentaire étant superflu, les mauvais effets du morcellement, que l'on classe habituellement en trois groupes :

1° *Difficultés dans l'exploitation du sol*

a) Pertes de temps dans les allées et venues entre les parcelles.
b) Pertes de temps dans les travaux.
c) Terres mal exploitées ou mal utilisées.
d) Présence d'enclaves obligeant à suivre l'assolement du voisin.
e) Nécessité d'augmenter le nombre de domestiques ainsi que les attelages.

2° *Perfectionnement rural rendu plus difficile*

a) Impossibilité d'employer les machines à grand travail.
b) Impossibilité de créer des pâtures.
c) Difficulté dans l'emploi rationnel des engrais.
d) Drainages et irrigations difficilement réalisables.

e) Mauvaise répartition des ruisseaux et chemins et négligence de leur entretien.

f) Nécessité d'augmenter la quantité de semences répandue à l'hectare.

3° *Diminution de la valeur de la propriété*

a) Frais d'acquisition ou de vente plus élevés.

b) Bornage plus coûteux.

c) Diminution du revenu de la chasse.

d) Moins value du capital foncier et de la valeur locative.

e) Pièces de terre non cultivées.

f) Surveillance des récoltes sur pied plus difficile.

g) Cause de chicanes et de procès.

4° *Inconvénients moraux*

a) Diminution de la natalité.

b) Cause fréquente de l'abandon des campagnes.

J'en passe et des meilleurs ! Mais la plupart de ces inconvénients sont bien connus des cultivateurs et il est malheureusement très difficile d'y remédier.

En ce qui concerne les inconvénients du premier groupe (*difficultés d'exploitation*) j'ai fait une enquête, j'ai réuni quelques chiffres que je soumets à l'appréciation des membres de l'Académie d'Agriculture.

Ces chiffres ont été établis après avoir consulté plusieurs cultivateurs exploitants, correspondants de la Direction des Services agricoles du Territoire de Belfort.

Trois cultivateurs ont fait en 1921 un *hectare de blé sur jachère* ; le 1er, M. C..., sur une parcelle *d'un seul tenant*, le 2e, M. D..., en 3 parcelles d'un journal (33 ares), le 3e, M. M..., sur 6 parcelles de 16 ares et voyons quels ont été dans les trois cas les frais d'exploitation et de récolte.

BLÉ SUR JACHÈRE Opérations de culture et de récolte	M. C... 1 Ha d'un seul tenant	M. D... 1 Ha en 3 journaux (33 ares) séparés de 500 m. entre eux	M. M... 1 Ha en 6 parcelles de 16 ares séparées de 300 m. entre elles
	—	—	—
1 déchaumage et 1 hersage. .	70	85	109
2 labours et 1 hersage.....	165	210	280
Semailles, 1 hersage et 1 roulage.....	32	48	70
Moisson, charroi de la récolte.	90	130	180
Totaux.....	337	473	639
Différence en plus.....		126	382

Donc, tandis que M. C..., propriétaire d'une seule parcelle d'un hectare, d'un seul tenant, ne dépense en main-d'œuvre et attelages pour la culture de la récolte que 357 francs, M. D..., en dépense 473 et M. M... 639. Si nous admettons pour tous les trois un rendement uniforme — et je favorise ainsi MM. D... et M..., car ils obtiendront probablement moins que M. C... — de 15 quintaux — (ce qui est beau), on voit que les frais d'exploitation du sol de M. D... sont supérieurs à ceux de M. C... de $\frac{473 + 357}{15} = 7$ fr. 73 par quintal. Ceux de M. M... sont à leur tour supérieurs à ceux de M. C.... de $\frac{639 - 357}{15} = 18$ fr. 80 par quintal.

Voyons maintenant ce qui se passe pour ces trois cultivateurs, si, dans les mêmes conditions, nous avons affaire à une culture de *pommes de terre.*

Le tableau ci-dessous fait ressortir une majoration de prix de revient pour une récolte de 150 quintaux à l'hectare de 1 fr. 33 par 100 kilos lorsque l'hectare de pommes de terre est réparti entre 3 parcelles de 35 ares et de 3 fr. 52 par 100 kilos lorsqu'il n'y a que 6 parcelles de 16 ares chacune.

POMMES DE TERRE Opérations de culture et de récolte	M. C.... 1 Ha d'un seul tenant	M. D... 1 Ha en trois journaux (33 ares) séparés de 500 m. entre eux	M. M... 1 Ha en 6 parcelles de 16 ares séparées de 300 m. entre elles
Déchaumage et 1 hersage..	70	85	109
2 labours et 1 hersage.....	165	210	280
Plantation.....	80	95	119
Hersage à la levée.....	15	20	30
Binages.....	60	75	100
Sarclage.....	30	40	60
Buttage.....	50	65	80
Arrachage, Ramassage.....	250	300	390
Triage et transports.....	100	130	180
Totaux.....	820	1.020	1.348
Différence.....	»	200	328
Soit une augmentation pour une récolte de 150 quintaux.....		de 1 fr. 33 par 100 kilogr.	de 3 fr. 52 par 100 kilogr.

Donc, en faisant abstraction de tous les autres inconvénients pour ne retenir que ceux qui résultent des difficultés d'exploitation, ces chiffres montrent :

1° Que lorsque les parcelles sont trop réduites, elles cessent d'être cultivables économiquement, les rendements qu'elles donnent ne peuvent être obtenus qu'après de gros sacrifices de temps, de main-d'œuvre et d'argent.

2° Qu'il ne faudrait jamais réduire au-dessous de 1 hectare la surface des parcelles, car dès que l'on atteint 16 ares (ce qui est fréquent dans le territoire de Belfort) les frais supplémentaires s'élèvent à 18 fr. 80 par 100 kilos de blé récolté et à 3 fr. 52 par 100 kilos de pommes de terre.

3° Que le prix de revient d'une culture en 6 parcelles de 16 ares est de 20 o/o plus élevé que celui d'une parcelle d'un hectare d'un seul tenant.

4° Que les frais de main-d'œuvre, en 6 parcelles de 16 ares, sont égaux au double de ceux d'une seule parcelle d'un hectare.

5° Que les frais supplémentaires occasionnés par cette extrême division du sol (6 parcelles de 16 ares pour un hectare), représentent dans le territoire de Belfort, 3 fois le loyer de la terre.

6° Qu'en agriculture, où l'on vit de petits profits, si l'on admet qu'une exploitation de 10 hectares paie 150 francs d'impôt — c'est la moyenne dans notre région — c'est-à-dire 15 francs par hectare — le morcellement en parcelles de 16 ares, augmentant de 300 francs les frais d'exploitation, est la cause évidente d'une charge supplémentaire pour l'exploitant égale à 20 fois l'impôt foncier.

7° Que dans le pays de petites propriétés où la superficie moyenne des parcelles de terres labourables est de 16 ares — et il en existe malheureusement un certain nombre — les produits du sol coûtent au minimum 20 o/o plus cher à produire que dans les pays de moyenne propriété — et à plus forte raison pour les grands domaines — dans lesquels la superficie normale d'une parcelle ne descend pas au-dessous d'un hectare.

A. Arnal,
Directeur des Services agricoles du territoire de Belfort.

UNE MANIFESTATION A L'ECOLE D'AGRICULTURE

EN FAVEUR DE L'ÉLECTRIFICATION RURALE

Il vient de se tenir à Montpellier, du 7 au 10 juin dernier, à l'occasion de l'Exposition régionale, un « Congrès d'Electrification des Campagnes », dont le but était de hâter, autant que cela est possible, la réalisation de cette œuvre de grande envergure et de si haute portée sociale qu'est celle de l'apport de l'énergie électrique dans les communes rurales, en provoquant une rencontre entre les producteurs et les usagers de l'électricité.

Au cours de ce Congrès, des représentants des secteurs, des constructeurs de réseaux et d'appareillage, des Sociétés d'agriculture, des Syndicats agricoles, des administrations de l'Etat, des Assemblées départementales, venus de tous les points de la France, se sont réunis dans la capitale du Languedoc pour essayer de trouver des solutions pratiques au problème.

Il y a eu, d'une part, des séances d'études pendant lesquelles des rapports techniques sur la construction économique des lignes, la tarification de l'électricité en agriculture, l'exploitation des réseaux ruraux ont été mis en discussion. Comme conclusion à ces délibérations, des vœux importants ont été émis.

D'autre part, les organisateurs du Congrès avaient réservé une large place à la vulgarisation et c'est ainsi, en particulier, qu'ont été données des conférences destinées au grand public agricole. L'une d'elles, faite par un de nos collègues, M. Gaussen, ingénieur du génie rural à Montpellier, avait pour titre : « L'emploi de l'énergie électrique à la ferme, son rôle économique et social ».

L'on nous permettra de dire que l'impression laissée aux agriculteurs qui assistaient à la séance fut très vive. C'est qu'en effet, au cours de son exposé, l'auteur apporta des aperçus encourageants et utiles sur les emplois variés de l'énergie électrique par les cultivateurs.

Jusqu'ici les ruraux n'ont pas su profiter de cette énergie, dont l'infinie souplesse est certainement la plus haute qualité. M. Gaussen a insisté sur ce fait que la forme presque uniquement connue et pratiquée par l'agriculteur, l'éclairage, est la moins intéressante au point de vue consommation, et qu'il faut orienter résolument le monde rural vers un emploi généralisé et méthodique de l'électricité, par la vulgarisation du chauffage par récupération et la mise en marche de tous les outils d'intérieur et d'extérieur de ferme à l'aide du moteur électrique dans certaines conditions. Nous reviendrons sur ces considérations un peu plus loin.

Si précise et si documentée qu'ait été cette conférence, et le succès qu'elle a obtenu le prouve, l'effort tenté par le Comité d'organisation du Congrès eût été insuffisant si l'on n'avait pu montrer, sous forme d'une réalisation matérielle accessible à tous, l'application intégrale de l'électricité dans l'exploitation agricole.

Grâce à la collaboration précieuse apportée, en la circonstance, par notre Ecole nationale d'agriculture, il fut possible de faire mieux. M. Ravaz mit avec empressement, à l'entière disposition du Comité, la ferme de l'Ecole qu'il dirige, dans le but de l'électrifier.

On a tenté bien souvent de réaliser des fermes électrifiées, mais, jusqu'à présent, à notre connaissance, tout ce qui a été fait se bornait à installer,

dans un hangar ou dans une salle de machines, des appareils agricoles groupés au petit bonheur et l'impression laissée auprès des paysans, même instruits, qui visitaient de semblables expositions, était que l'introduction de l'électricité à la campagne demeurait à l'état spéculatif. Ils ne voyaient pas fonctionner électriquement les outils dont ils avaient coutume de se servir dans le cadre des bâtiments qui leur étaient familiers.

Ici, au contraire, à la ferme de l'Ecole, le Comité s'est efforcé de ne rien changer à l'organisation normale d'une exploitation rurale et les agriculteurs, qui ont bien voulu suivre cette excursion, se sont trouvés, s'il est permis de nous exprimer ainsi, dans un « lieu connu ».

Tous les appareils nécessaires pour la démonstration avaient été obligeamment prêtés par la Société d'Electro-motoculture, à Carcassonne (moteurs de ferme et treuils de labourage), et par l'Union Electrique du Tarn (appareils de chauffage). Ces deux Sociétés avaient, en outre, bien voulu se charger, à titre gracieux, de leur installation et du raccordement avec le secteur.

C'est dans cette ferme transformée, que, le 9 juin dernier, près de 200 personnes ont été conduites par le Comité d'organisation. D'éminentes personnalités, appartenant aux grands groupements agricoles, à l'industrie électrique, aux administrations, avaient tenu à honorer de leur présence cette visite, marquant ainsi tout l'intérêt qu'elles portaient à la manifestation. Nous avons remarqué en particulier, nous nous excusons de ne pouvoir citer ici que quelques noms : MM. Boret, président de la Société Nationale d'Encouragement à l'Agriculture, ancien Ministre de l'agriculture ; Cahen et Brylinsky, représentant les Syndicats de producteurs et distributeurs d'énergie ; Carrier, directeur général des eaux et fôrêts ; Tardy, directeur général de l'Office National de crédit agricole ; Tavernier, inspecteur général honoraire des ponts et chaussées ; Le Couppey de la Forest, inspecteur général du génie rural ; Willemin, ingénieur en chef du service des forces hydrauliques du Sud-Ouest ; le général Dedieu-Anglade ; Antérieu, représentant le Conseil général de l'Hérault ; de Vulliod, président de la Société centrale d'agriculture de l'Hérault, président du Congrès ; Arnaviellhe, président de la X^me^ Région économique ; Estrade, administrateur-délégué de la Société d'électro-motoculture ; Hugues, directeur de la Compagnie d'électricité de Montpellier.

Les Congressistes ont été reçus à l'Ecole par MM. Ravaz, directeur et Blanc, ingénieur en chef du génie rural, chargé du cours de génie rural à l'Ecole, qui avaient bien voulu s'occuper de l'organisation générale de cette manifestation.

Les visiteurs ont parcouru successivement les principaux bâtiments de la ferme. Ils ont pénétré d'abord dans la salle de préparation des aliments, dans laquelle les appareils qui s'y trouvaient étaient actionnés simultanément à l'aide d'arbres et de courroies de transmission, par un seul gros moteur électrique fixe. Ceci, dans l'esprit des organisateurs, représentait la réalisation du système jusqu'ici pratiqué par l'agriculteur pour l'électrification de sa ferme. Le grave inconvénient de cette manière de faire, signalé justement par M. Gaussen, consiste dans la forte puissance demandée au secteur, et sa faible utilisation, puisque tous les outils fonctionnent à la fois.

Aussi, immédiatement après, a-t-on montré aux Congressistes la supériorité de la formule nouvelle, qui consiste à employer un moteur transportable, actionnant individuellement et successivement tous les appareils dont fait usage le cultivateur pour la préparation des aliments, le sciage du bois, le pompage, etc...

Pour faire saisir aux visiteurs tout l'intérêt de cette méthode, le Comité les a conduits dans la cour de l'Ecole ou fonctionnaient un aplatisseur d'avoine, un concasseur et une pompe fig. 1 à 5. Toutes ces machines, dont nous donnons plus loin des photographies, avaient un aspect légèrement différent de celui sous lequel nous les connaissons : leur bâti portait un prolongement ayant la forme d'un berceau hémi-cylindrique, dans lequel venait s'encastrer le moteur alimenté par l'intermédiaire d'un câble souple relié au réseau par une simple prise de courant, évitant ainsi l'emploi d'interrupteur. La manœuvre se fait très simplement et aucune erreur de montage n'est à craindre.

Fig. 1.

L'entraînement du volant de l'outil agricole, par la poulie du moteur électrique, est réalisé par l'intermédiaire d'une transmission spéciale, appelée « galet de coincement », simplement formée par deux galets appareillés sur une monture en deux parties coulissantes. Ces deux parties tendent à se rapprocher sous l'effet d'un ressort ; suivant le sens de la marche, l'un ou l'autre des deux galets en roulant, se coince automatiquement entre la poulie du moteur et le volant de l'outil agricole. Le mouvement est ainsi transmis sans glissement.

Fig. 2.

Les avantages de l'emploi d'un tel système sont nombreux : il est simple, la mise en place et l'enlèvement sont faciles, l'entretien est minime, la pression sur les paliers est réduite, et, enfin, si pour une raison quelconque, le courant vient à manquer, ou si le moteur électrique est mis momentanément hors d'usage, il suffit d'enlever le galet et on peut alors actionner l'appareil à bras.

Nous sommes persuadés que tous les visiteurs, même les profanes, ont nettement saisi les avantages nombreux que présente l'emploi du moteur amovible. Nous indiquerons seulement les principaux :

En premier lieu, puisque les machines d'intérieur de ferme sont commandées l'une après l'autre, il n'est plus besoin qu'elles soient, comme avec l'ancienne méthode, toutes groupées dans une même salle, mais peuvent, au contraire, être réparties dans les différents bâtiments de l'exploitation, suivant leur destination spéciale. C'est ainsi, par exemple, que l'aplatisseur sera avantageusement installé dans l'écurie, au voisinage du coffre renfermant l'avoine destinée à la nourriture des équidés. Avec cette manière de faire, on évite des transports, donc des pertes de temps.

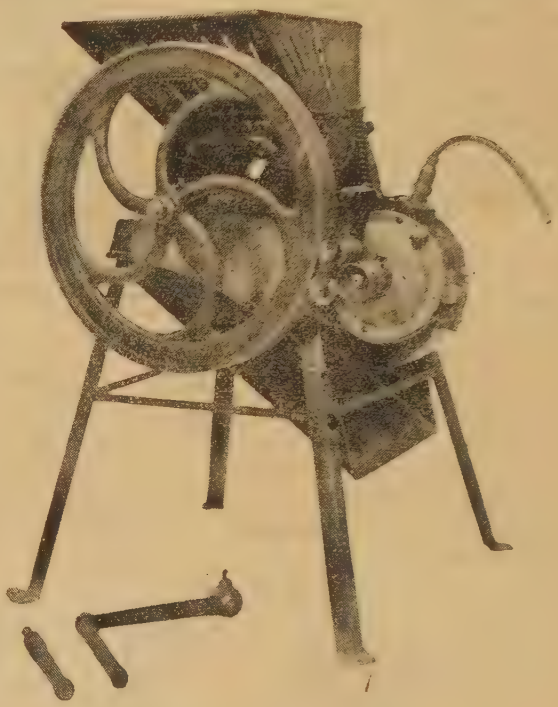

Fig. 3.

En second lieu, le moteur électrique, étant destiné à n'actionner à la fois qu'un seul outil, peut être de faible puissance (le plus gros appareil absorbe, au maximum, 3 chevaux-vapeur) ; son nombre d'heures d'utilisation est assez considérable, puisque toutes les machines sont entraînées successivement.

Dès lors, vis-à-vis du distributeur, le client rural, s'il adopte ce système, se trouve dans une situation infiniment plus favorable que celle qu'il avait lorsque, avec l'ancienne pratique, il employait un moteur de grosse puissance qui fonctionnait, au maximum, 100 heures par an.

Mais la présentation de ces appareils, d'un type un peu spécial, a pu, peut-être, faire redouter à certains qu'ils ne soient dans l'obligation, pour électrifier leurs exploitations, de vendre les outils dont ils se servent aujourd'hui. Il n'en est rien. Il leur suffira, et cela est parfaitement possible, d'actionner les appareils actuels par un moteur transportable, monté sur une brouette, comme on en construit aujourd'hui. Lorsque l'outil sera usé, on ne leur donnera qu'un travail insuffisant, ils pourront alors remplacer leur matériel ancien par des instruments nouveaux.

Après avoir vu cette démonstration de l'intérêt du moteur individuel, les viticulteurs ont parcouru successivement : la laiterie, dans laquelle l'écrémeuse était actionnée électriquement ; la porcherie, où l'on avait organisé une marmite pour la préparation des bouillies nécessaires à la nourriture des porcs, l'eau étant échauffée par le passage du courant.

Cette question du chauffage a séduit les Congressistes : beaucoup ont vu là combien il serait facile d'obtenir, à bon compte, la préparation des bouillies matinales réclamées par certaines espèces animales (veaux, porcs), en utilisant des appareils de chauffage par accumulation alimentés avec un courant de nuit que les secteurs ne manqueraient pas de vendre à un tarif particulièrement bas.

Nous rappelons que, dans ces appareils, c'est l'eau, elle-même, qui emmagasine la chaleur produite par le courant et, dès que la température du liquide atteint 90°, un limiteur coupe automatiquement le courant. La capa-

Fig. 4.

cité de ces chauffe-eau pour usages domestiques varie de 20 à 120 litres et la puissance mise en œuvre peut être évaluée, en moyenne, de 12 à 15 watts par litre ; par exemple un appareil de 20 litres absorbant 300 watts pendant 9 heures donne de l'eau à une température voisine de 90°. Comme il a consommé 2 kwh 7, on voit qu'il faut avoir du courant à bon marché si l'on veut que l'opération soit économique. Signalons, pour être complet, que, au point de vue entretien, ces appareils ne nécessitent pratiquement qu'une visite tous les deux ou trois ans, visite qui peut être faite par un personne, non spécialisé.

Toujours dans le même ordre d'idées, les visiteurs se sont arrêtés devant un stand organisé par les soins de l'Union Electrique du Tarn. Cette Société

présentait là toute une série d'appareils de chauffage depuis le petit chauffe-eau jusqu'au gros radiateur d'appartement.

D'autre part, près d'un hangar, l'attention des Congressistes a été retenue par une autre application de l'électricité à la ferme : c'est la mise en marche

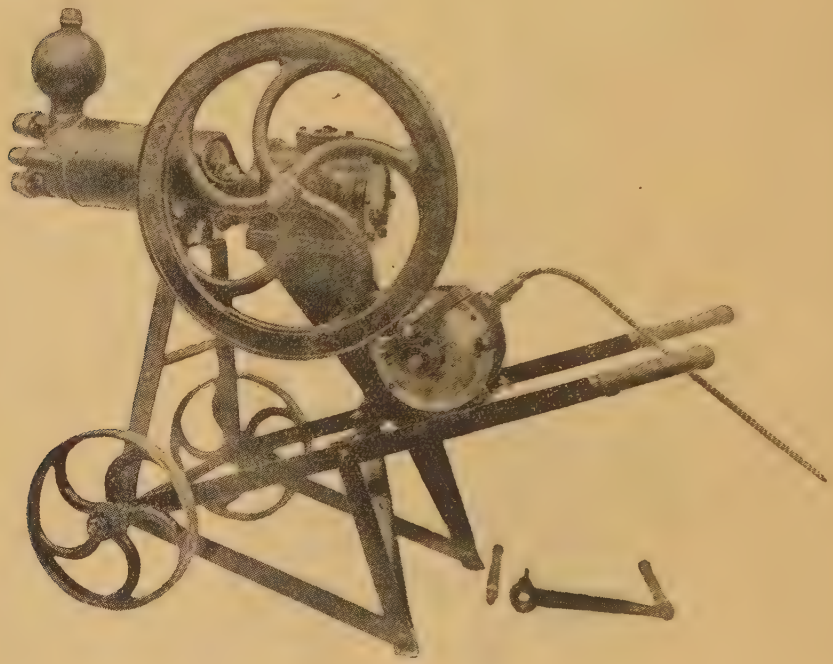

Fig. 5. — Une pompe.

d'une batteuse par un moteur électrique, qui est d'une manœuvre infiniment plus simple que celle demandée jusqu'ici par la machine à vapeur, et qui ne nécessite pas la présence d'un spécialiste.

L'on a ensuite montré, à ceux qui participaient à la visite, la fosse à purin d'où le liquide était élevé par une pompe commandée électriquement fig. 6; l'on a fait fonctionner sous leurs yeux une noria (bien connue de tous) à l'aide d'un moteur électrique, l'ensemble donnant ainsi l'image d'une station de pompage pour l'irrigation. Cette dernière application a vivement intéressé les agriculteurs de la région méridionale, car beaucoup possèdent des terrains sur lesquels l'arrosage donnerait des résultats absolument remarquables. Encore faut-il qu'il y ait la possibilité de faire du pompage dans des conditions économiques (pompage de nuit).

Plus loin, le chai avait été transformé : le fouloir, le pressoir, la pompe étaient commandés électriquement chacun par un moteur spécial.

(*à suivre*)

R. Couvret,
Ingénieur du génie rural,
Secrétaire général du Congrès
de l'électrification des campagnes.

A PROPOS D'HYBRIDES

ESSAI DE MISE AU POINT

On a beaucoup discuté hybrides en ces derniers temps, mais si l'on prétend que de la discussion jaillit la lumière, elle ne semble pas, cette fois, être sortie aveuglante des derniers conciliabules et l'ordre du jour qui a clos le Congrès International de l'Agriculture ne paraît pas devoir atténuer cette impression.

J'ai donc été amené à rechercher les causes de divergences, d'apparence, inconciliables entre amis et adversaires des hybrides, et c'est avec l'espoir de dissiper quelques malentendus, que je me permets de venir exposer ici le résultat de mes réflexions.

Une première cause de désaccord provient de ce qu'on néglige de définir la portée et le sens exact de certaines expressions, de sorte que les adversaires en présence, trompés par des termes ambigus ou impropres, s'imaginent discuter sur le même sujet tandis qu'ils parlent de choses toutes différentes ou partent de points de vue opposés.

Une seconde cause se trouve en ce que n'importe qui se croit apte à traiter des hybrides, ne les eût-il observés qu'imparfaitement ou trop vite. Leur étude est évidemment à la portée de tout le monde, encore faut-il avoir pris la peine de l'accomplir et l'on doit se persuader que, pour qu'elle soit complète, il la faut longue et minutieuse.

Il en résulte que les spécialistes voient surgir devant eux les objections les plus inattendues, parce que leurs adversaires ont négligé, comme on dit, de se mettre « à la page » ; — ou bien encore, ils entendent consciencieusement apprécier les nouveaux venus d'après une étude approfondie des anciens numéros, comme s'il suffisait de bien connaître le fusil à pierre, pour juger le fusil automatique !

D'autres aussi font état d'observations isolées ou trop peu nombreuses, auxquelles leur caractère exceptionnel ne laisse qu'une valeur fort relative.

Enfin, malgré les affirmations de tous ceux qui ont écrit sur les hybrides, prenant soin de répéter que, pour le moment du moins, ils les réservent exclusivement à la production des vins ordinaires, il est inexplicable qu'on ne cesse de leur opposer les vins fins, les vins de cru, comme un argument péremptoire ! Peut-être trouverait-on la cause de cet état d'esprit dans la légende des *mauvais vins d'hybrides*, érigée en dogme par quelques-uns ?

Nous allons, si vous le voulez bien, reprendre, pour les examiner d'un peu plus près, les divers points que je viens d'énumérer.

Points de vue différents. — Termes imprécis

Un jour, deux hommes entrèrent, chacun par un bout, dans une écurie contenant dix chevaux. Le premier examina ceux qui se trouvaient de son côté et, sans plus insister, sortit après avoir vu le cinquième, en disant : « Il n'y a que des rosses ici ». L'autre fit de même pour les cinq derniers et sortit à son tour en proclamant : « Il n'y a ici que d'excellents chevaux ». Puis, ayant échangé leurs impressions, ils se disputèrent.

Pourquoi ? Parce que l'un ne parlant que de ce qu'il avait vu, sans tenir

compte de ce qu'avait constaté l'autre, ils ne pouvaient évidemment être d'accord.

Alors, survint le propriétaire de l'écurie qui remit les choses au point en expliquant la situation véritable, c'est-à-dire qu'il y avait, à la fois, de bons et de mauvais chevaux dans l'écurie. Mais aucun des deux visiteurs, chose incroyable, ne voulait entendre raison et chacun s'entêtait à jurer que, seul, le témoignage de ses yeux était exact.

Remplacez nos deux visiteurs par deux personnes, dont l'une n'a connu que les vieux hybrides encore très imparfaits et l'autre n'a observé que les meilleurs parmi les nouveaux, donnez le rôle du propriétaire à un spécialiste ayant étudié d'une manière approfondie tous les hybrides, et vous aurez le tableau exact des discussions sur la vigne nouvelle.

Les uns, en effet, ne l'ont cultivée qu'autrefois, au temps où presque tous les hybrides étaient mauvais et les ont délaissés bientôt pour n'en avoir subi que des déboires : ils les considèrent, en conséquence, comme détestables. Ou bien encore, figés dans le passé, ils ont constitué des champs d'expériences peuplés de vieilleries, puis, continuant à les observer minutieusement, sans se soucier des nouvelles obtentions, ils ont conclu au général, en disant naturellement pis que pendre des hybrides. Ce dernier cas, d'une particulière gravité, est celui de quelques champs d'expériences situés au dela de nos frontières et d'où partent les plus solennels anathèmes !

Il y a mieux encore : j'ai devant les yeux une lettre m'apprenant qu'un gouvernement étranger a interdit chez lui l'importation et la multiplication des hybrides. Mais, ajoute-t-on, c'est pour ne pas nuire à une fabrique de sulfate de cuivre établie sur son territoire ! Pourrons-nous jamais assez le remercier de nous fournir cette reconnaissance implicite de la résistance au mildiou de la nouvelle vigne ?

Une autre catégorie est formée de ceux qui, venus tard aux hybrides, n'ont connu que les meilleurs et les plus récents. Ces nouveaux plants, très séduisants, les ont enthousiasmés et, sans expérimentation suffisamment prolongée, ils ont vu, en eux, la panacée. Très disposés à exagérer leurs perfections, ils ne sont pas loin de conclure à leur emploi immédiat en les croyant capables de prospérer indistinctement dans toutes les situations, même les plus difficiles. Ils commettent l'erreur de confondre l'avenir avec le présent mais, exagération mise à part, ils sont, tout de même, plus près que les autres de la vérité parce que, s'étant tenus au courant des progrès, leur conception de la vigne nouvelle n'aura besoin que d'une mise au point pour devenir exacte.

Enfin, il y a des gens connaissant à la fois les bons et les mauvais hybrides, ayant cultivé chez eux les uns et les autres, ayant pris, en outre, la peine de les visiter en une foule de situations diverses, de provoquer les confidences de tous ceux qui s'en occupent et qui, ayant pu comparer, contrôler, méditer à loisir, ont bien, on l'avouera, quelque chance d'être mieux renseignés que les autres.

Signe particulier, tant qu'ils discutent entre eux, ils sont toujours d'accord, sauf, parfois, sur quelques détails. Leurs adversaires les traitent volontiers d'augures et pourtant ils peuvent se regarder sans rire. Un tel accord, des conclusions si semblables sont, évidemment la conséquence d'études sévèrement poussées, car, depuis que le monde existe, de telles études représentent encore le meilleur procédé qu'on ait trouvé pour arriver à la vérité.

Il semblerait donc que leurs avis dussent être écoutés avec quelque faveur,

mais l'expérience nous a prouvé que, n'étant pas le nombre, ils ont souvent eu tort, accident fréquent dans les contingences humaines.

Enfin, l'on voit des gens condamner les nouveaux venus par suite d'une erreur d'un autre genre : ils en ont plus ou moins bien choisi quelques uns qu'ils ont plantés dans leur jardin, ou bien en ont rencontré quelques autres, au hasard, chez le voisin et, persuadés qu'ils sont suffisamment documentés, ils jugent. C'est la méthode du fait isolé, autrement dit, de l'exception érigée en règle.

D'après ce qui précède, on pourrait croire possible de se faire une idée à peu près exacte des causes de confusion dans les discussions ; on oublierait l'une des principales : c'est que les adversaires ne manquent jamais d'employer à tout bout de champ, un terme, « *les hybrides* », qui est bien l'expression la plus vide de sens qu'on puisse concevoir. En effet, elle confond sous cette dénomination générique « *les hybrides* » des individualités parfaitement distinctes. Tel numéro ravagé par les maladies produira chichement de petits raisins à petits grains, au vin foxé ou décélant le désagréable goût d'herbe du Linsecomii, pendant que tel autre, gros producteur de beaux raisins, fournira d'excellent vin et sera réfractaire aux cryptogames, n'importe ! on les confondra sous cette dénomination commune « *les hybrides* » pour juger ensuite, en bloc, leurs qualités et leurs défauts, ce qui est proprement un non sens. Ce dont nous avons besoin quand nous voulons choisir tel cépage pour telle situation déterminée, c'est de connaître ses qualités et ses défauts individuels et non pas ceux de tous les autres cépages de la même famille, dont nous n'avons que faire. S'imagine-t-on un fermier qui, avant d'engager un domestique, éprouverait le besoin d'enquêter sur les mérites de l'humanité tout entière au lieu d'examiner seulement les titres de l'homme qu'il veut employer ? On n'agit pourtant pas autrement quand, au lieu de dire « *tel hybride* », on laisse cette expression vague : « *les hybrides* », confondre la race avec l'individu.

Le résultat est que chacun discute avec la pensée de l'hybride qu'il connaît le mieux ; les retardataires pensent aux vieux plants des débuts et condamnent ; les renseignés pensent aux quelques bons plants qu'ils ont choisis parmi tant d'autres et c'est ainsi, comme je le disais tout à l'heure, qu'en discutant sur des sujets différents, englobés dans l'expression « *les hybrides* », personne n'arrive à s'entendre. Le contraire serait seul étonnant.

Persuadons-nous donc, une bonne fois, quand nous disons « les hybrides » que nous n'avons eu en vue qu'un petit nombre de numéros — ceux-là seuls qui peuvent nous rendre service — et, aussitôt tout s'éclaicira.

Mais comment reconnaitre les bons des mauvais ?

L'expérience des trois enquêtes que j'ai menées, en ces dernières années, pour la Société des Agriculteurs de France, et pour lesquelles j'ai recueilli, par dizaines de mille, des renseignements chez tous les viticulteurs cultivant des hybrides, me permet d'affirmer qu'on ne peut arriver à des conclusions exactes *sans qu'elles résultent d'un très grand nombre d'observations* de provenances aussi diverses que possible.

Prenons pour exemple un cépage en vedette, le *Seibel 4986*, qui est peut-être le meilleur hybride blanc cultivé *à l'heure actuelle*.

Quand il apparut, il sembla, pendant plusieurs années, un plant plutôt médiocre. Chez M. Seibel, son créateur, il se montrait assez peu vigoureux et sa fructification n'offrait rien de remarquable. Cependant, un amateur en acheta quelques boutures qu'il planta chez lui et, au bout de trois ans, M.

Seibel recevait de son 4986 les compliments les plus flatteurs. Etonné, il rechercha, en même temps que plusieurs autres, les raisons d'un fait aussi bizarre à première vue, et voici ce que l'on découvrit : M. Seibel a l'habitude de donner, à ses jeunes plants, un sulfatage avant la fleur et un autre après. Or, tant que sa floraison reste inachevée, le 4986 ne peut supporter le cuivre qui déprime sa végétation et fait couler ses raisins. L'amateur qui en avait demaudé des boutures à M. Seibel s'était gardé de le sulfater et le plant malingre et mauvais producteur s'était transformé en un cépage magnifique de vigueur et de production.

Que serait-il arrivé si l'on se fût contenté d'une seule observation, celle du fait constaté chez M. Seibel ? On en aurait conclu que le 4986 était un mauvais plant alors qu'en réalité, il se classe en tête des meilleurs. On voit donc l'incertitude et le danger des observations isolées.

Pour arriver à la certitude sur la valeur d'un cépage, il faut procéder, comme nous l'avons fait dans nos enquêtes, c'est-à-dire provoquer l'envoi de nombreux renseignements. Ainsi, j'ai recueilli à peu prés 300 avis de viticulteurs possédant le 4986 que je continue à prendre pour exemple. Dans le nombre, 290 étaient concordantes. Je suis donc bien forcé de me dire que 290 personnes ne se connaissant pas, ne se sont pas concertées dans l'unique but de me tromper ; je ne peux admettre davantage une erreur collective sévissant avec une pareille concordance.

Donc, la conclusion à tirer de l'enquête sera exacte. Donc, les dix avis divergents sont dus à des accidents : mauvaise adaptation, mauvaise situation, climat exceptionnel, fautes de culture ou même inauthenticité du cépage, etc., et il n'y a pas à en tenir compte. Pourtant, si employant la méthode des observations isolées c'était sur l'une d'elles qu'on avait échafaudé une certitude, à quel lamentable résultat ne fût-on pas arrivé, puisqu'on aurait conclu au rebours de la réalité ? Il semble inutile d'insister davantage.

C'est donc bien à des insuffisances d'études ou à des erreurs de méthode qu'on doit les préjugés si répandus à propos des nouveaux plants. On ne peut juger qu'avec ce qu'on sait et je suis certain que, comme tant de leurs devanciers, les contempteurs des hybrides trouveront leur chemin de Damas lorsqu'ils auront poussé plus à fond leurs investigations. Je ne parle pas ici de ceux qui, ayant transformé en article de foi le « perseverare diabolicum » ne changeront jamais d'avis.

(*à suivre*)

E. Creuzé,
Président de la Société d'Agriculture de Poitiers,
Rapporteur général de la Commission des Hybrides,
à la Société des Agriculteurs de France.
(Juillet 1923).

BIBLIOGRAPHIE

Hydraulique agricole, par P. Lévy-Salvador, chef du service technique de l'hydraulique agricole au ministère de l'agriculture, en retraite, et Paul Frick, ingénieur des constructions civiles au ministère de l'agriculture. — Tome II : eaux utiles à l'agriculture. — Irrigations. 2e édition revue et mise à jour. — Volume 12 × 18 de VIII-304 pages, avec 344 fig. et 3 planches. —

Prix : relié toile souple, 33 francs. — Dunod, éditeur, 47 et 49, quai des Grands-Augustins, Paris VI[e].

La 2[e] édition de cet ouvrage, due à la collaboration de deux fonctionnaires de l'hydraulique agricole au ministère de l'agriculture, s'occupe de l'importante question des canaux d'irrigation. On y trouve très complètement étudié tout ce qui est relatif à l'établissement de ces canaux : prises d'eau, ouvrages d'art, barrages et lacs-réservoirs, appareils élévatoires, étude d'un réseau de distribution, etc...

Le caractère pratique est le trait dominant de ce volume ; les exemples empruntés aux installations existantes sont nombreux et bien choisis, et la description en est rendue des plus claires par de nombreuses figures et planches. Cet ouvrage, dont la 1[re] édition a eu un grand succès, rendra de précieux services aux ingénieurs des travaux publics de l'Etat, ingénieurs agricoles, syndicats d'agriculteurs, etc...

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Les transactions n'ont pas été très nombreuses cette semaine dans les Entrepôts parisiens, où on veut pouvoir juger les vins nouveaux, autrement que sur les premières décuvaisons, avant de se lancer dans les achats : aussi les prix sont-ils restés à peu près stationnaires. Les quelques lots traités en vins rouges l'ont été de 90 à 95 fr. pour des 8°, de 97 à 105 fr. pour des 9° du Midi. Il ne s'est rien fait en vins vieux du Centre ; des Algérie vieux 11° ont été payés 125 fr., des nouveaux ont été offerts à 115 fr. Le tout l'hecto nu et sur gares Paris.

Voici la note du *Marché aux Vins* :

On a constaté cette semaine sur place un peu plus de calme. On attend les arrivages de quelques beaux vins nouveaux ; la qualité des premiers réservoirs arrivés laissait à désirer. Pas de changement dans les cours.

La clientèle fait des demandes assez suivies. On voit affichés dans Paris les prix de 1 fr. 30 le litre pour les vins ordinaires, mais on annonce que les dépôts doivent porter ce prix à 1 fr. 40.

GARD. — **Nimes.** — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 24 sept. Vins nouveaux	Cours du 1[er] oct. Vins nouveaux
—	—	—	—
7 à 8°.....	»	»	»
8 à 9°.....	68	8 à 8 fr. 50	7,75 à 8 fr. 25
9 à 10°.....	78	le degré	le deg.
10 à 11°.....	79 à 85	»	»
11 à »	»	»	»
Costières.....	»	8,50 à 9 fr.	8,50 à 9 fr.
Rosé, paillet, gris.....	»	le degré	le deg.
Blanc Bourret.....	»	»	»
Blanc Picpoul.....	»	»	»

HÉRAULT. — **Montpellier.** — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 25 sept.	Cours du 2 octob.
7 à 8°.....	60	75	70
8 à 9°.....	70	à	à
9 à 10°.....	70 à 80	100	100
10° et au-dessus.....	»	»	»
Rosé.....	80 à 90	»	»
Blanc.....	»	»	»

Vin rouge de 1923, de 8 à 8 fr. 50 le degré logé.
Vin rouge de 1923, sous marc, de 7 à 7 fr. 50 le degré.

Cette. — Chambre de Commerce. — Marché du 26 septembre 1923. — Vins rouge courant 1923, 8° 1/2 à 11°, de 75 à 100 fr. l'hecto ; rouge courant 1923, le degré, 8 à 8 fr. 50 logé ; sous marc, 7,5 à 8, enlèvement immédiat ; Espagne rouge, 11 à 12°, 72 à 74 fr. l'hecto ; Mistelle blanche 8/9e liqueur 15° alcool, 190 à 210 fr.

— **Béziers.**

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 21 sept.	Cours du 28 sept.
7 à 8°.....	8 à 9 fr.	»	»
8 à 9°.....		73	71
9 à 10°.....	le degré	à	à
10 à 12°.....		102	102
Vins rosés.....		8 à 9 fr. 50 le d.	8 fr. le deg.
Vins blancs.....		9 à 9 fr. 50 le d.	9 fr. le deg

Béziers. — Récolte 1923 : sous-marc, 7 à 8 fr. le degré ; logés, 8 fr. le degré.

On nous signale la vente de 800 hectos, récolte 1923, alicante-bouschet, 10° 2, du domaine de la Caumette, près Béziers, enlèvement immédiat, au prix de 97 fr., par une importante maison de la place.

Olonzac. — Cours du marché des vins du Minervois. — Marché d'Olonzac du 30 septembre 1923. — Récolte 1922 : 9 fr. le degré ; récolte 1923 : 7 fr. 50 à 8 fr. le degré ; sous marc retiraison immédiate suivant qualité.

AUDE. — **Narbonne.**

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 20 sept.	Cours du 27 sept.
7 à 8°.....	7 fr. 50	»	»
8 à 9°.....	à	75 à 80	75 à 80
9 à 10°.....	8 fr. 50	80 à 90	80 à 90
10 à 11°.....	le degré	90 à 97	90 à 97
11° et au-dessus.....	»	97 à 105	97 à 105

Récolte de 1923. — Vins à retirer sous marc, 7 à 8 francs. — Vins alicante-bouschets, 9 francs le dégré.

Carcassonne. — Cote officielle, communiquée par la Chambre de Commerce :

Cours moyen pour la semaine du 22 septembre au samedi 29 septembre 1923. — Récolte 1922 : de 8° à 11° 5, de 70 à 102 fr. — Récolte 1923 : de 7, 50 à 8 fr. le degré en sous marcs, 8 à 8 fr. 50 en logés, l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus.

PYRÉNÉES-ORIENTALES. — **Perpignan** — On cote :

Vins rouges	Cours en 1922	Cours du 22 sept.	Cours du 29 sept.
7 à 8°	»	»	»
8 à 9°	60 à 67	70	70
9 à 10°	67 à 72	à	à
10 à 11°	72 à 80	105	105
11 à 12°	80 à 85	»	»
12 à 13°	»	»	»

Récolte 1923 : sous marc, de 7 fr. 50 à 8 fr. le degré ; logé, de 8 à 8 fr. 50 le degré

BOUCHES-DU-RHÔNE. — **Marseille**. — Cours officiel des vins, marché du 26 septembre : vins de la région : Rouge vieux, 8, 50 à 9 fr. le degré ; rouge nouveau, 8 à 8, 25 le degré.

RHÔNE. — **Lyon**. — Vins de Bourgogne, 2e choix, la pièce, 400 à 500 fr. ; Bordeaux, 1er choix, la barrique, 520 à 650 fr. ; 2e choix, 350 à 450 fr. Autres sans changement.

LOIRET. — **Orléans**. — Cote officielle des courtiers assermentés.

Vin rouge du pays Gris-Meunier 1922, la pièce nue 200 à 210 fr.

Vin blanc de Sologne, la pièce nue, 210 à 230 fr.

Vin blanc de Blois, les 220 litres, nu, 140 à 165 fr.

De « *L'agriculture du Centre* ». — On ne signale plus aucun marché important pour les vins, car il n'en reste pour ainsi dire plus.

D'autre part, depuis longtemps, les marchands assurent qu'ils achètent au fur et à mesure de leurs besoins. Par conséquent, il n'y a pas plus de stocks commerciaux que de stocks à la propriété.

Dans ces conditions, les vignerons semblent maîtres de la situation.

Les retiraisons se continuent pour des vins achetés depuis un mois à des prix qui ont monté jusqu'à 110 francs pour des 7° et 130 francs pour des 8°,5 à 9°, la pièce en vins blancs.

A titre d'indication, on peut citer les prévisions suivantes en Touraine.

Quantités produites à l'hectare : Breton ou Cabernet de Bourgueil et de Chinon, 10 à 12 hl. ; Côt, 12 à 15 hl. ; Groslot, Gamay, Pinot noir 20 à 25 hl. ; Pinot blanc de la Loire, 40 à 50 hl.

Prix de l'hectolitre à la propriété :

Pour les rouges, 55 fr. pour 6° à 6°5 ; 60 fr. pour les 7° ; 70 fr. pour les 8° ; pour les blancs de 7° à 8° ; 70, 120 à 130 fr. pour les Bourgueil et Chinon.

On aurait offert 70 fr. pour des rouges 1923 garantis 8° minimum dans la contrée d'Azay-le-Rideau.

La qualité sera au-dessus de la moyenne.

Dans quelques localités du Beaujolais, on a commencé les vendanges pour les cépages très hâtifs. On pense que les prix seront élevés pour les crus classés.

DORDOGNE. — **Bergerac**, 29 septembre. - Les enlèvements se poursuivent activement. Ralentissement dans les achats. Quelques petits lots, soldes de caves, se paient à 75 fr. Sur souches, des cépages précoces se sont payés 600 fr. Vins blancs : côte Nord secs 750 à 800 fr. ; Sud moelleux 1.000 fr. ; Montbazillac de 12 à 1.500 suivant qualité. Sur souches : peu d'activité, la propriété attend que les cours soient mieux fixes. Les vendanges ne commenceront que vers le 10 octobre.

ALGÉRIE. — **Alger.** — 22 septembre 1923 : Vins algériens. nus, quai Alger, toutes les qualités réunies, le degré, 6 à 8 fr., selon délais de livraison. Marché ferme.

MARCHÉ AUX RAISINS

Paris. — Raisins : de serre, muscat, le kilo 28, 40 (35) ; blanc, 10, 18 (14) ; noir, 12, 20 (16).

Raisin . du Midi, blanc, les 100 kilos : 100, 200 (150) ; noir, 100, 140 (190) ; œillade, 160, 240 (200).

Muscat le kilo, 2, 3,50 (3).

Chasse as Moissac avec sarments, 200, 250 (220).

ALCOOLS

Montpellier. — Esprit trois-six, vin à 86 degrés, l'hectolitre, 560 fr. ; marc 86 degrés, manque ; de Montpellier à 52 degrés, l'hectolitre, 400 fr. ; de marc à 52 degrés, 300 fr. Pris en distillerie, tous frais en sus et par un minimum de 12 pipes.

La Coopérative de Montbazin-Gigean (Hérault) a vendu, le 27 septembre, la totalité de sa production d'eau-de-vie de marc, base 52 degrés, au prix de trois cents francs (300 francs) l'hectolitre, nu pris en distillerie.

La Coopérative de distillation de Lunel-Viel (Hérault), a vendu, le 27 septembre courant, la totalité de sa production d'eau-de-vie de marc, base 86 degrés, au prix de cinq cent vingt-trois francs (523 francs) l'hectolitre nu, pris en distillerie.

Béziers. — Trois-six de vin bon goût, 86°, 505 à 510 ; eau-de-vie de vin, 52°, 420 à »»» fr. ; trois-six de marc, 86 degrés, 470 à 475 francs ; eau-de-vie de Béziers, 52 degrés, 280 francs.

Béziers. — L'Union des Distilleries coopératives de la région de Béziers et St-Pons, nous informe que la Coopérative de distillation de Nissan a vendu sa production d'eau-de-vie de marc, 52 degrés, au prix de 280 francs, base 52 degrés, l'hecto nu, pris en distillerie, à une maison de Béziers.

La Coopérative de distillation de Béziers a vendu un lot de trois-six vin à 600 francs l'hecto, base 86 degrés, nu, pris en distillerie.

L'Union des Distilleries coopératives Béziers-St-Pons, nous informe que :

1° La Coopérative de distallation d'Agde a vendu une partie de sa production, eau-de-vie de marc, 52 degrés, au prix de 300 francs l'hecto, base 52 degrés, pris en distillerie.

2° La Coopérative de distillation de Cazouls-les-Béziers a vendu une partie de sa production, disponible immédiatement, trois-six de vin, à 575 fr. l'hecto, base 86 degrés.

La Coopérative de distillation de Félines-Hautpoul (Hérault) a vendu, le 22 septembre, la totalité de sa production d'eau-de-vie de marc (environ 150 hectos), base 52 degrés, au prix de deux cent soixante-dix francs (270 fr.), l'hectolitre nu, pris en distillerie et net de tout courtage.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, 560 fr. ; 3/6 de marc manque ; eau-de-vie de marc 52 degrés, 280 à »»» fr.

Narbonne. — Trois-six de vin à 86°, 600 à »»» fr. ; nouveaux 500 à 510 ; eau-de-vie de vin de Narbonne, 52°, 400 fr. ; 3/6 de marc, 86°, 470 fr. ; eau-de-vie de marc, 52°, 280 francs, l'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, frais en sus.

Limoux. — La distillerie coopérative de Limoux a vendu 400 hectos eau-de-vie de marcs à 305 francs l'hectolitre, base 52 degrés, nu, pris en distillerie, tous frais en sus.

Perpignan. — Alcools : On signale une vente de 100 hectos, à 86°, au prix de 575 francs l'hecto nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

TARTRES

Montpellier. — Crème de tartre, 425 fr. les 100 kilos ; tartre brut, pour 70 degrés casserole, 1 fr. 90 le degré ; pour 75 degrés, 1 fr. 95 le degré ; lie de vin, pour 25 à 30 degrés de rendement, 1 fr. le degré. Pris à la propriété.

CÉRÉALES

New-York. — On cote en clôture :

	Prix par bush en d. et cts	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
	—	—	—	—
Blés dur 2 disp	1.20 3/4	54.65	72.87	— 0.69
Maïs disp	1.07 •/•	55.79	69.74	— 1.46

Blé roux d'hiver n° 2 disponible 119 1/4 c. (71 fr. 96 les 100 kilos) ; bigarré durum n° 2, disponible 112 3/4 cents (68 fr. 04).

Paris. — *Bourse de Commerce.* — 2 octobre 1923.

	Octobre	Novembre	4 de Novembre
	—	—	—
Blé	87,50 à 87,75 P.	87.25 A.	87.75 P.
Seigle	68,75 N.	68 A.	67.75 V.
Avoine noire	55.25 à 55.50 P.	55.75 N.	56.75 P.
Avoine	54.50 à 55.25	54.50 N.	55.75 A.

Cours officiel des céréales établis par la Cie des Courtiers assermentés d'Alger).

Marché d'Alger, du 22 septembre 1923.— Blé tendre, 84 à 85 fr. les 100 kilos. Blé dur, suivant provenance et qualité, 78 à 81 fr. les 100 kilos. Orge, 47 à 49 fr. les 100 kilos. Avoines, 51,50 à 52,50 les 100 kilos. Fèves, féverolles, 79 à 80 fr. les 100 kilos. Fèves grosses, suivant grosseur et qualité, 87 à 91 fr. les 100 kilos. Foin, 15 à 17 fr. les 100 kilos. Paille, 7 à 8 fr. les 100 kilos.

Montpellier. — Blés : pays, 93 fr. 50 les 100 kilos ; force, 111 fr., marchandise nue, prise sur place.

Grains grossiers. — Avoine grise de pays, 60 à »» fr. les 100 kilos ; paumelle, 62 à »» francs ; orge, 62 à »» fr.; seigle, 70 fr., marchandise nue, prise sur place.

PAILLES ET FOURRAGES

Castelsarrasin (Tarn-et-Gar.) — Foin 20 à 22 fr. ; luzerne 24 à 26 fr. ; paille de blé 15 à 16 fr. ; d'avoine 10 à 12 fr. les 100 kilos en culture.

Chalon-sur-Marne (Marne). — Foin de prairie 22 à 25 fr. ; sainfoin, 20 fr. ; regain de luzerne 22 à 25 fr. ; paille de blé en bottes 10 à 12 fr. ; de seigle 8 fr. ; d'orge 6 fr. ; d'avoine 10 à 12 fr. les 100 kilos.

Châtellerault (Vienne). — Foin 100 à 105 fr. ; luzerne 100 à 115 fr. ; sainfoin 100 à 110 fr. ; regain 90 à 110 fr. ; paille de blé 70 à 75 fr. ; de seigle 70 à 75 fr. ; d'avoine 60 à 65 fr. les 500 kilos.

Marans (Char.-Inf.) — Foin 45 à 50 fr. les 500 kilos.

Le Gérant : G. FOURNERA.

Montpellier. — Imp. Roumégous et Déhan

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

Du Dimanche 23 Septembre au Samedi 29 Septembre 1923

	TEMPÉRATURE 1923		TEMPÉRATURE 1922		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1923 mill.	1922 mill.
Nantes						
Dimanche	24.0	8.0	23.0	12.0	5	»
Lundi	18 0	1.0	18.0	8.0	2	»
Mardi	23.0	11.0	19.0	14.0	2	2
Mercredi	20.0	12.0	19 0	12.0	2	1
Jeudi	19.0	6.0	17.0	8.0	»	11
Vendredi	»	»	18.0	13.0	»	»
Samedi	24.0	6.0	21.0	9.0	»	»
Total	128.0	44 0	135.0	76.0	11	14
Rochefort						
Dimanche	»	»	25.0	14.0	»	»
Lundi	»	9.0	18.0	10.0	»	»
Mardi	19.0	14.0	20.0	14.0	17	»
Mercredi	20.0	»	21.0	11.0	»	»
Jeudi	21.0	9.0	17.0	9.0	»	»
Vendredi	21.0	8.0	19.0	12.0	»	»
Samedi	»	»	14.0	8.0	»	»
Total	81.0	40.0	134 0	78.0	17	»
Clermont-Ferrand						
Dimanche	24.0	13.0	18.0	10.0	5	»
Lundi	23.0	»	22.0	12.0	»	»
Mardi	23.0	8.0	22.0	5.0	5	»
Mercredi	19.0	»	19.0	10.0	»	»
Jeudi	21.0	12.0	19.0	10.0	»	»
Vendredi	19.0	2.0	19.0	8.0	»	»
Samedi	23.0	7.0	16.0	2.0	»	»
Total	152.0	42.0	135.0	57.0	10	»
Bordeaux						
Dimanche	20.0	12.0	»	»	7	»
Lundi	»	»	»	»	2	»
Mardi	21.0	14.0	»	»	2	»
Mercredi	22.0	12.0	»	»	»	»
Jeudi	20.0	14.0	»	»	»	»
Vendredi	23.0	7.0	»	»	»	»
Samedi	28.0	7.0	16.0	10.0	»	»
Total	134 0	66 0	16 0	10.0	11	»
Toulouse						
Dimanche	21.0	15.0	27.0	14.0	1	3
Lundi	23.0	»	»	»	»	»
Mardi	26.0	8.0	26.0	12.0	»	»
Mercredi	24.0	9.0	»	»	»	»
Jeudi	30.0	15.0	24.0	12.0	»	»
Vendredi	27.0	10.0	17.0	12.0	»	2
Samedi	31.0	10.0	18.0	11.0	»	»
Total	182 0	67.0	112 0	61.0	1	5
Perpignan						
Dimanche	18.0	15.0	17.0	15 0	42	3
Lundi	24.0	15.0	»	»	»	»
Mardi	24.0	16.0	25.0	12.0	»	»
Mercredi	24.0	12.0	»	»	»	»
Jeudi	23.0	18.0	22.0	12.0	»	1
Vendredi	27.0	13.0	17.0	15.0	»	12
Samedi	23.0	12.0	21.0	16.0	»	»
Total	163 0	101 0	102 0	70 0	42	16

	TEMPÉRATURE 1923		TEMPÉRATURE 1922		PLUIE	
	maxima	minima	maxima	minima	1923 mill.	1922 mill.
Châlons-sur-Marne						
Dimanche	»	»	19.2	12.0	»	»
Lundi	»	»	22.0	12.5	»	»
Mardi	»	»	17.0	13.0	»	4.8
Mercredi	»	»	20.0	8.2	»	»
Jeudi	»	»	17.6	9.6	»	»
Vendredi	»	»	15.0	2.0	»	»
Samedi	»	»	15.2	7.0	»	0.5
Total	»	»	126.0	64.3	»	5.3
Besançon						
Dimanche	27.0	14.0	26.0	14.0	2	»
Lundi	20.0	12.0	21.0	13 0	»	6
Mardi	19.0	13.0	19.0	9.0	4	»
Mercredi	18.0	5.0	23.0	14.0	»	8
Jeudi	19.0	9.0	18 0	9.0	»	3
Vendredi	19.0	7.0	23.0	12.0	»	6
Samedi	21.0	7.0	19.0	2.0	»	»
Total	143 0	67 0	149 0	73.0	6	20
Lyon						
Dimanche	22.0	15.0	27.0	15.0	10	»
Lundi	24.0	13.0	22.0	12.0	2	»
Mardi	21.0	17.0	22.0	8.0	»	»
Mercredi	19.0	4.0	24.0	13.0	»	»
Jeudi	20.0	10.0	15.0	8.0	»	»
Vendredi	19.0	6.0	15.0	12.0	»	13
Samedi	21.0	7.0	18.0	6.0	»	»
Total	143.0	72.0	143.0	74.0	12	13
Marseille						
Dimanche	»	15.0	23.0	12.0	17	»
Lundi	»	16.0	24.0	14.0	»	»
Mardi	»	18.0	»	»	9	»
Mercredi	22.0	8.0	24.0	16.0	»	12
Jeudi	26.0	11 0	»	»	»	»
Vendredi	»	9.0	22.0	14 0	»	13
Samedi	»	»	23.0	13.0	»	
Total	48 0	77 0	116.0	69.0	26	25
Montpellier						
Dimanche	22.0	11.1	17.6	10.3	»	»
Lundi	22 2	7.7	24.6	10.3	»	»
Mardi	27.1	13 7	21 6	9 7	»	0.4
Mercredi	26.4	8.9	23.0	13.9	»	13.9
Jeudi	26 1	10.0	16.9	13 4	»	26.2
Vendredi	30 6	9.9	23.3	13 6	»	»
Samedi	26.0	9.9	20.3	12.4	»	»
Total	180.4	71 2	147.3	83.6	»	40.5
Alger						
Dimanche	26.0	20.0	32.0	21.0	1	»
Lundi	29.0	19.0	29.0	19 0	»	»
Mardi	26.0	20.0	27.0	17.0	»	»
Mercredi	24.0	18.0	27.0	17.0	»	»
Jeudi	25.0	18.0	26.0	19.0	»	»
Vendredi	24.0	19.0	24.0	15.0	»	23
Samedi	24.0	19.0	23.0	17.0	»	»
Total	178.0	133 0	188 0	125.0	1	23

Observations. — Automne